
CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

- AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO DE ACESSO INTERNET SEM FIOS –

Índice

Índice	2
PARTE I - CLÁUSULAS GERAIS	4
ARTIGO 1º	4
OBJECTO	4
ARTIGO 2º	4
REPRESENTANTES DAS PARTES.....	4
ARTIGO 3º	4
CONTRATO	4
ARTIGO 4º	5
DURAÇÃO DO CONTRATO	5
ARTIGO 5º	5
OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO ADJUDICATÁRIO.....	5
ARTIGO 6º	6
GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	6
ARTIGO 7º	6
SIGILO	6
ARTIGO 8º	7
PREÇO BASE	7
ARTIGO 9º	7
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	7
ARTIGO 10º	7
PENALIDADES CONTRATUAIS	7
ARTIGO 11º	8
FORÇA MAIOR	8
ARTIGO 12º	9
RESOLUÇÃO POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE.....	9
ARTIGO 13º	10
RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO.....	10
ARTIGO 14º	10
SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL	10

ARTIGO 15º.....	10
COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES	10
ARTIGO 16º.....	11
PREÇO ANORMALMENTE BAIXO	11
ARTIGO 17º.....	11
CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO	11
ARTIGO 18º.....	11
FORO COMPETENTE	11
ARTIGO 19º.....	11
LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	11
PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS	13
1. LOCAIS DE DISPONIBILIZAÇÃO DE ACESSO INTERNET SEM FIOS.....	13
2. OBJECTO DO CONTRATO	13
3. REQUISITOS DA SOLUÇÃO	14
4. EQUIPAMENTO ATIVO E RESPETIVO SOFTWARE	15
5. EQUIPAMENTO PASSIVO	17
6. SERVIÇOS TÉCNICOS.....	17
7. COBERTURA MÓVEL.....	18

PARTE I - CLÁUSULAS GERAIS

ARTIGO 1º

OBJECTO

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de uma solução de acesso internet sem fios, conforme descrito na Parte II do presente caderno de encargos.

ARTIGO 2º

REPRESENTANTES DAS PARTES

1. O Município de Alcoutim designará os representantes que procederão ao acompanhamento da execução do contrato e que servirão de interlocutores com o gestor de serviços designado pelo adjudicatário.
2. Apenas as solicitações emitidas pelos representantes nomeados para o efeito, obrigarão o Município de Alcoutim.
3. Qualquer alteração nos representantes, de qualquer das partes, deverá ser comunicada por escrito, à outra parte.

ARTIGO 3º

CONTRATO

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a. Os suprimientos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c. O presente Caderno de Encargos e seus anexos;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

ARTIGO 4º

DURAÇÃO DO CONTRATO

O contrato mantém-se em vigor até que a implementação da solução esteja concluída de acordo com as especificações técnicas descrito na Parte II do presente caderno de encargos.

ARTIGO 5º

OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO ADJUDICATÁRIO

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos e seus anexos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:
 - a. O adjudicatário fica obrigado a executar todos os serviços indicados, dentro do âmbito do contrato, durante o período de vigência do mesmo;
 - b. O adjudicatário fica obrigado a garantir a cobertura móvel 4G nos locais identificados do concelho de Alcoutim, conforme definido no presente Caderno de Encargos;
 - c. O adjudicatário fica obrigado a comunicar, antecipadamente, ao Município de Alcoutim os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação do serviço objeto do presente procedimento ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações;
 - d. O adjudicatário fica obrigado a executar os serviços técnicos especializados para a instalação e configuração da solução proposta;
 - e. O adjudicatário fica obrigado ao fornecimento de equipamentos “novos”, não sendo aceites equipamentos “recondicionados” ou “usados”;

- f. O adjudicatário fica obrigado a apresentar uma declaração dos fabricantes dos equipamentos ativos, propostos na solução, a atestar a capacidade do concorrente em instalar e operar os equipamentos, mencionando claramente a identificação do cliente final a que se destina;
 - g. O adjudicatário fica obrigado a apresentar licença de operador móvel a operar em Portugal emitida pela Anacom;
 - h. O adjudicatário fica obrigado a comunicar ao Município de Alcoutim a identificação do gestor de serviços responsável pelo contrato, respetivos contactos e quaisquer alterações relativamente ao mesmo;
 - i. O adjudicatário fica obrigado a suportar as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega.
- 2. O adjudicatário é responsável por todos os danos ou prejuízos causados à entidade adjudicante e decorrentes de quaisquer erros ou omissões da prestação dos serviços.
 - 3. O adjudicatário é responsável por garantir todos os serviços necessários ao fornecimento dos serviços propostos, sem custos adicionais para a entidade adjudicante. Não podem ser cobrados à entidade adjudicante nenhuns serviços de instalação/migração/ativação/alteração/deslocações.

ARTIGO 6º

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- 1. O adjudicatário fica obrigado a prestar assistência técnica em caso de deficiência do serviço, ou outros, no prazo máximo de 48 horas úteis, a contar da data e hora da notificação da ocorrência.
- 2. Em caso de avaria dos equipamentos o adjudicatário obriga-se a substituir os mesmos, sem custos para o Município de Alcoutim, durante o período de garantia.
- 3. As reparações e substituições dos equipamentos são da responsabilidade do adjudicatário;

ARTIGO 7º

SIGILO

- 1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Alcoutim, de que possa ter conhecimento, ao abrigo ou por força da execução do contrato.

2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto, a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

ARTIGO 8º

PREÇO BASE

O preço base para o presente procedimento é definido em 213.953,00€ (duzentos e treze mil, novecentos e cinquenta e três euros) acrescido de IVA à taxa em vigo e corresponde ao máximo que esta entidade se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato.

ARTIGO 9º

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. A quantia devida pela Entidade Adjudicante deve ser paga no prazo de 30 dias após a receção da respetiva fatura, que só pode ser emitida após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Em caso de discordância por parte da Entidade Adjudicante quanto ao valor indicado na fatura, deve esta comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

ARTIGO 10º

PENALIDADES CONTRATUAIS



1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Alcoutim pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a. Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato, até 20 % do valor adjudicado, excluindo o IVA;
 - b. Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica assim como os índices de cobertura previstos, até 20 % do valor adjudicado, excluindo o IVA.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, a entidade adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária até 20 % do valor adjudicado, excluindo o IVA.
3. Nos casos em que seja atingido os limites previstos nos números anteriores e o Município de Alcoutim decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30 %.
4. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega tenha determinado a respetiva resolução.
5. Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Alcoutim tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município de Alcoutim exija uma indemnização pelo dano excedente.

ARTIGO 11º

FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
 - b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaíam;
 - d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
 - e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor não devidas a sabotagem;
 - g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

ARTIGO 12º

RESOLUÇÃO POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a Entidade Adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:



- a. Quando se verificar que o objeto do contrato não corresponde às características e especificações que lhe são atribuídas na proposta e restante documentação apresentada pelo adjudicatário;
 - b. Incumprimento das obrigações definidas para o adjudicatário no presente caderno de encargos;
 - c. Quebra no serviço por período superior a 24 horas seguidas.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela Entidade Adjudicante.

ARTIGO 13º

RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando:
 - a. Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de seis meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à Entidade Adjudicante que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo.
3. A resolução do contrato nos termos do número anterior não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

ARTIGO 14º

SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização prévia da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

ARTIGO 15º

COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES



1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

ARTIGO 16º

PREÇO ANORMALMENTE BAIXO

Considera-se que o preço total da proposta é anormalmente baixo, quando este for igual ou inferior a 50% do preço base, de acordo com o disposto na alínea b) do nº 1 do artigo 71º do CCP.

ARTIGO 17º

CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO

1. Nos termos do artigo 35º-A do CCP, foi realizada uma consulta preliminar ao mercado afim de obter informações relevantes para estabelecer as características do veículo a adquirir, assim como o preço atualizado do mercado.
2. As informações obtidas tiveram em conta para a elaboração das características técnicas contantes no presente Caderno de Encargos

ARTIGO 18º

FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Loulé, com expressa renúncia a qualquer outro.

ARTIGO 19º

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente procedimento aplica-se o regime previsto no Código dos Contratos Públicos, na sua redação atual, e demais legislação portuguesa aplicável.

PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS

1. LOCAIS DE DISPONIBILIZAÇÃO DE ACESSO INTERNET SEM FIOS

O município de Alcoutim pretende disponibilizar um serviço de acesso internet sem fios em 10 localidades:

- a. Fortim – Vaqueiros - Alcoutim
- b. Traviscosa– Vaqueiros - Alcoutim
- c. Cabaços– Vaqueiros - Alcoutim
- d. Fernandilho - Alcoutim
- e. Bentos– Vaqueiros - Alcoutim
- f. Jardos– Vaqueiros - Alcoutim
- g. Preguiça– Vaqueiros - Alcoutim
- h. Várzea– Vaqueiros – Alcoutim
- i. Galachos– Vaqueiros – Alcoutim
- j. Alcarias– Vaqueiros – Alcoutim

Para garantir um serviço em mobilidade nas localidades, deve ser possível efetuar a instalação dos equipamentos para disponibilizar internet sem fios num ponto qualquer dentro dos polígonos definidos no ficheiro anexo “Alcoutim.kmz”.

2. OBJECTO DO CONTRATO

O Município de Alcoutim, pretende disponibilizar acesso internet sem fios em 10 localidades do Concelho de Alcoutim, em que presentemente não existem soluções para acesso à internet. No sentido da inclusão

da população destas 10 localidades pretendemos reforçar as redes de acesso num território com carente cobertura e disponibilização de serviços online.

3. REQUISITOS DA SOLUÇÃO

O objeto deste procedimento é disponibilizar uma Solução de Acesso Internet Wireless, com mobilidade, em 10 localidades do Concelho de Alcoutim. Para tal pretende-se efetuar o upgrade da infraestrutura tecnológica que permita dar continuidade aos investimentos anteriormente efetuados pelo Município, bem como permitir dar resposta aos desafios tecnológicos do futuro.

O desenvolvimento e implementação de um projeto tecnológico que visa a disponibilização de acesso à internet gratuito, com mobilidade, nas principais ruas, praças e pontos turísticos de 10 localidades no Concelho de Alcoutim. A solução deve permitir a sua mobilidade pois tem como objetivo a possibilidade de alteração do local de instalação inicial mediante a realização de eventos específicos que irão ocorrer durante o ano cível nas 10 localidades. Deverá ser possível, no prazo máximo de 5 dias, a deslocação dos equipamentos sem custos adicionais, assim que solicitado pelo Município durante o prazo contratual de um ano.

Instalação de um conjunto de infraestruturas que visam disponibilizar sinal WIFI com capacidade para dar resposta nos picos altos de utilização do espaço público.

Com a crescente utilização da Internet, a sua influência sobre o poder de decisão do munícipe e do turista e o aumento do nível de exigência do mesmo torna-se fundamental que os concelhos modernizem a sua forma comunicar com os cidadãos e turistas.

A implementação deste projeto de modernização, tem como principal objetivo fomentar a interação entre município, empresas, munícipes e visitantes, investindo num projeto de promoção turística, de modernização de acesso à informação e simplificação dos serviços públicos disponibilizados.

A solução proposta deverá incluir o fornecimento de pontos de acesso (AP - Access Points), routers Industriais e restante equipamento ativo e passivo de suporte à rede proposta.

A solução terá que assegurar os seguintes requisitos de segurança, qualidade de serviço e fiabilidade:

1. Pontos de acesso com possibilidade de entregar o tráfego localmente;
2. Routers Industriais;
3. Suporte de regras de filtragem e de qualidade de serviço;

4. Observância das normas: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac;
5. Observância do cumprimento das limitações em termos de potência e faixas de frequência das faixas de utilização livre (ISM) de acordo com o QNAF (ANACOM);
6. Observância dos requisitos ambientais de adequados ao local de instalação;
7. Suporte de largura de banda de canal de 20MHz, 40MHz e 80MHz nos 5GHz;
8. Gestão automática de canal.

A solução terá que observar as seguintes regras de dimensionamento:

1. O dimensionamento deve prever a utilização de micro-células em que cada AP cubra em média 50 utilizadores;
2. Deve ser considerado um valor mínimo de RSSI, de -70dBm, e uma relação Sinal/Ruído mínima de 20dB;
3. A ligação dos pontos de acesso deverá ser feita em LTE para permitir a mobilidade da solução.

Os equipamentos propostos deverão ser geridos por uma controladora já existente no Município com o modelo Cisco 3504 devendo ser previsto o upgrade de licenciamento da mesma.

Assim sendo, identificamos as seguintes necessidades por forma a podermos implementar a solução:

4. EQUIPAMENTO ATIVO E RESPETIVO SOFTWARE

1. 10 x Router Industrial, com as seguintes características mínimas:
 - a. 4 x 10/100/1000 (PoE+) + 2 x 1000Base-X SFP (uplink);
 - b. Protocolo de gestão remota SNMP 2, SNMP, RMON, SNMP 3, HTTP, SSH;
 - c. Método de autenticação: RADIUS, TACACS+;
 - d. Compacto e robusto;
 - e. Permite a conectividade de vários dispositivos de rede;
 - f. Suporte para VLANs;
 - g. Permite colocação de cartão de operador;
 - h. Suporta redes 4G LTE, multimodo;

- i. Dram: 2Gb;
 - j. IP40;
 - k. Temperatura de operação: – 20 to 55°C
 - l. Interface sem fio:
 - i. 2x2 (2,4 GHz) 802.11n MIMO e 2x2 (5 GHz) 802.11n MIMO
 - ii. Taxa de dados de até 300 Mbps por rádio
 - iii. Modos autônomo e universal
2. 10 Pontos de Acesso Externos, com as seguintes características mínimas:
- a. Banda de frequência 2.4 GHz, 5 GHz;
 - b. Ponto de acesso sem fios;
 - c. 802.11ac Wave 2;
 - d. 802.11a/b/g/n/ac Wave 2;
 - e. Dual Band;
 - f. Modo autenticação: X.509 certificados, Extensible Authentication Protocol (EAP);
 - g. Algoritmo de encriptação LEAP, AES, TLS, PEAP, TTLS, TKIP, WPA, WPA2;
 - h. Autenticação: X.509 certificados, Extensible Authentication Protocol (EAP);
 - i. Padrões de conformidade: IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11i, IEEE 802.11n, IEEE 802.3at, IEEE 802.11ac Wave 2.
 - j. Taxa de transferência de dados: 1.3 Gbps;
 - k. Protocolo de transporte/rede: L2TP, IPSec;
 - l. Interfaces: 1 x 1000Base-T - RJ-45 (WAN); 1 x - SFP (mini-GBIC); 1 x gestão - RJ-45; 4 x antena - F conector
 - m. Características Auto-sensor por dispositivo, filtro de endereços MAC, suporte DFS, passagem de VPN (Rede Privada Virtual), tecnologia CleanAir, botão de reinício, tecnologia 2T2R MIMO, tecnologia ClientLink, Maximum Ratio Combining (MRC),

gestão de recursos de rádio (RRM), diversidade de mudança cíclica (CSD), tecnologia beamforming, agregação de pacote A-MPDU, agregação de pacote A-MSDU, Dynamic path selection (DPS), MAC address authentication;

n. Temperatura de operação: – 40 to 55°C

3. 20 x Antenas Dual Band

- a. 2.4 GHz /5 GHz;
- b. Amplificação: 8 dBi;
- c. OmniDirecional;
- d. Externa;
- e. Relação de onda estacionária: 2.0:1;
- f. Impedância: 50 Ohm.

4. Licenciamento para os pontos de acesso propostos necessário para o correto funcionamento da solução.

5. EQUIPAMENTO PASSIVO

- 1. 10 x Caixa tipo BRES54 ou equivalente + Placa de montagem + tomada dupla + Fechadura e Chave ITED;
- 2. 10 x Mastro 3m x Ø 45mm x Espessura 2mm (galvanizado a quente) + 2 Suportes ou suporte em "L";
- 3. Material Acessório à Instalação.

6. SERVIÇOS TÉCNICOS

- 1. Serviços técnicos especializados para instalação e configuração da solução proposta deverão contemplar:
 - a. Trabalhos preparatórios em 10 Localidades (Inclui trabalhos de adaptação do Local);
 - b. Instalação de passivos e adaptação ao Local;

- c. Instalação e configuração dos Ativos;
 - d. Testes de cobertura nos locais identificados;
 - e. Acompanhamento ao arranque da solução;
 - f. Outros trabalhos não descritos essenciais ao correto funcionamento da solução;
2. Os equipamentos propostos devem ser obrigatoriamente “novos”, não sendo aceites equipamentos “recondicionados” ou “usados”.

7. COBERTURA MÓVEL

- 1. Por forma a permitir uma Solução de Acesso Internet Wireless, com mobilidade, o Concorrente deverá garantir a cobertura móvel (4G) nas 10 localidades já identificadas do Concelho de Alcoutim.
- 2. A cobertura móvel (4G) deverá ser calculada com base em mapas gerados em ferramenta de planeamento, considerando cobertura até ao limiar do serviço.
- 3. O Concorrente deve apresentar as tabelas de percentagem de cobertura de área por localidade e adicionalmente o mapa de cobertura 4G com a representação para cada uma das localidades.
- 4. No final da instalação o concorrente deverá comprovar, localmente nas 10 localidades, que a cobertura cumpre com os mínimos solicitados (4G – mínimo de -95 dBm), de acordo com as métricas da ANACOM.